



SAHLGRENSKA AKADEMIN INSTITUTIONEN FÖR VÅRDVETENSKAP OCH HÄLSA

LIVET EFTER DÖDEN

En litteraturstudie om livskvaliteten efter hjärtstopp

Tobias Jurevik och Daniel Velander

Uppsats/Examensarbete:	15 hp
Program och/eller kurs:	Sjuksköterskeprogrammet, OM5250 Examensarbete i omvårdnad
Nivå:	Grundnivå
Termin/år:	HT 2018
Handledare:	Jan Rosengren
Examinator:	Karolina Lindén
	Institutionen för Vårdvetenskap och hälsa

Förord

Efter många om och men lyckades vi genomföra en litteraturstudie. Vi vill båda tacka varandra för genomliden tid tillsammans.

Vi vill avsluta med ett utdrag från Lasse Stefanz låt ”*Nu finns bara minnena kvar*” som sammanfattar känslorna av litteraturstudien och vår vänskap;

*”Och orsaken den kan väl kvitta
Nu finns bara minnena kvar
Jag söker ett mål och en mening
Du är en vän som allt det har”*

Titel (svensk)	Livet efter döden: En litteraturstudie om livskvaliteten efter hjärtstopp.
Titel (engelsk)	Life after death: A literature study of quality of life after cardiac arrest.
Examensarbete:	15 hp
Program och/eller kurs:	Sjuksköterskeprogrammet, OM5240 Examensarbete i omvårdnad
Nivå:	Grundnivå
Termin/år:	HT 2018
Författare	Tobias Jurevik och Daniel Velandar
Handledare:	Jan Rosengren
Examinator:	Karolina Lindén

Sammanfattning:

Bakgrund: Hjärtstopp är ett akut livshotande tillstånd med låg överlevnadsgrad. Patogenesen vid de flesta hjärtstopp är igentäppta kranskärl vilket resulterar i myokardischemi. När hjärtat inte längre förmår att pumpa blod till kroppens vävnader resulterar det i syrebrist. Syrebristen orsakar i första hand irreversibla skador i hjärnan som i sin tur medför kognitiva och funktionella nedsättningar. Allt fler överlever ett hjärtstopp, både nationellt och globalt. Det till följd av bland annat ökade samhällsinsatser och kunskap om hjärt-lungräddning. Största fokus inom vården är återupplivning efter hjärtstopp, mindre del på livskvaliteten efteråt.

Syfte: Att undersöka livskvaliteten efter hjärtstopp utanför sjukhus. **Metod:** Allmän litteraturöversikt där 15 originalartiklar inkluderades, varav 12 kvantitativa och tre kvalitativa. Analys utfördes enligt Fribergs mall för allmänna litteraturöversikter. **Resultat:** En svår känslomässig tid infinner sig i direkt anslutning till hjärtstoppet. Brist på stöd och hanterande av känslorna försvårar den transitionen för individerna genomgå. Kognitiva funktionsnedsättningar är vanligt förekommande efter hjärtstopp, så även psykisk ohälsa med ångest och depressiva symtom. Symtom för att uppfylla posttraumatiskt stressyndrom förekommer. Bristande ADL-förmåga och fysisk förmåga är vanligt men har potential att rehabiliteras. Äldre får i högre grad funktionsnedsättningar. Trots nedsättningar skattar överlevande sin livskvalitet i paritet med den generella populationen. Hjärt-lungräddning i ett tidigt skede vid hjärtstopp har visat sig resultera i bättre livskvalitet och lägre grad av funktionsnedsättningar hos hjärtstoppsspatienter. **Slutsats:** Hjärtstoppsspatienter drabbas av funktionsnedsättningar i form av kognitiv förmåga, fysisk förmåga, psykisk hälsa och ADL. Nedsättningarna har alla var för sig och tillsammans potential att försämra livskvaliteten. Dock leder nedsättningarna sammantaget inte till att hjärtstoppsspatienter skattar sin livskvalitet sämre än den generella populationen.

Nyckelord: *cardiac arrest, out-of-hospital cardiac arrest, cardiopulmonary resuscitation, quality of life, health related quality of life*

Innehållsförteckning

Inledning.....	1
Bakgrund	1
Hjärtstopp	1
Patofysiologi	2
Symtom och tecken.....	2
Förekomst	2
Faktorer vid ökad överlevnad	3
Vård i akut skede	3
Vård i icke-akut skede	3
Vidare vård och rehabilitering	4
Livskvalitet	4
Hälsorelaterad livskvalitet	4
Teoretisk referensram	5
Transition	5
Sjuksköterskans uppgift.....	5
Problemformulering.....	5
Syfte.....	6
Metod	6
Datainsamling	6
Urval	6
Etiska ställningstaganden	7
Dataanalys	7
Prisma flödesschema över sökprocess och urval.	8
Resultat.....	9
Emotionellt	9
Känslor första tiden.....	9
Skuld, tacksamhet och reflektion	10
Socialt välbefinnande.....	10
Oro och ångest	11
PTSD.....	11
Depression.....	11
Funktion.....	12
Fysisk förmåga och aktiviteter i det dagliga livet (ADL)	12
Smärta	12

Kognition	12
Förhållande som kan förbättra livskvaliteten	13
Snabb återupplivning	13
Förutsättningar	13
Diskussion	14
Metoddiskussion.....	14
Resultatdiskussion	16
Kön.....	16
Ålder	17
PTSD.....	18
Ingen signifikant skillnad livskvalitet	18
Konklusion.....	19
Implikationer för omvårdnad.....	19
Vidare forskning	20
Referenser	21
Bilaga 1: Söktabell	
Bilaga 2: artikelöversikt	

Inledning

Hjärtstopp är ett livshotande tillstånd med låg överlevnadsgrad. Globalt är hjärtstopp en av de ledande dödsorsakerna. Överlevnadsgraden vid hjärtstopp är lägre än 14% (Haydon, van der Riet och Maguire, 2016). I början av 1960-talet infördes konceptet HLR vilket ökade antalet överlevande av hjärtstopp. De senaste åren har användandet av defibrillatorer och ökad kunskap om HLR gjort att antalet överlevande växt (Svenska HLR-rådet, 2017). Samhället fortsätter göra insatser för att öka tillgången på defibrillatorer vilket har potential att öka överlevnadsgraden ytterligare. I dag ses överlevnad av hjärtstopp som enda måttet på framgångsrik behandling från vården.

Hjärtstopp och syrebristen i hjärnan orsakar neurologiska och kognitiva nedsättningar. Det i sin tur ökar risken för att patientgruppen får ytterligare försämrad hälsa och livskvalitet. För att optimera vården för den växande patientgruppen samtidigt som effektivitetskraven kvarstår, måste data insamlas på vilka som är de vanligast förekommande nedsättningarna och svårigheterna som förekommer. Vården måste således förändra rådande vård av patientgruppen. Det för att fullfölja sitt ansvar i att upprätthålla hälsa och livskvalitet hos varje individ.

Bakgrund

Hjärtstopp

Hjärtstopp innebär ett plötsligt avbrott i hjärtats muskelaktivitet. Det leder i sin tur till att blod inte pumpas runt i kroppens vävnader och syrebrist uppstår. I första hand leder syrebristen till medvetlöshet då hjärnvävnaden är specifikt känslig för utebliven blodcirkulation. Vid utebliven pumpförmåga försämras prognosen till överlevnad för varje minut som passerar. Om inte pumpförmågan återfås inom 15 minuter så är utfallet uteslutande död, då syrebristen blir allt för omfattande (Karason, 2017).

Hjärtstopp orsakas i de flesta fall av en ischemisk hjärtsjukdom. Patogenesen bakom ischemisk hjärtsjukdom grundar sig i att myokardiet får otillräcklig mängd blod. Blodtillförsel till myokardiet sker via kranskärlen. Kan inte kranskärlen försörja myokardiet med tillräcklig mängd blod för att motsvara energibehovet uppstår en så kallad myokardischemi (Wikström, 2010). Skälet till försämrad blodtillförsel i kranskärlen är inte sällan plackruptur och påföljande trombos. När ett kranskärl är helt igentäppt uppstår så småningom en irreversibel nekros av myokardiet (Rydberg & Holst, 2016). Tilltäppning av blodflödet till myokardiet leder sedermera till en hjärtinfarkt. I akutskedet kan hjärtinfarkten leda till ett hjärtstopp. Hjärtsjukdomar med annan patogenes, såsom kardiomyopatier, klaffsjukdomar och retledningsrubbningar kan även de leda till ett plötsligt hjärtstopp (Holmberg, 2010).

Tillstånd som inte är inducerade från hjärtsjukdomar men som kan orsaka plötsligt hjärtstopp är bland annat andningsstopp från läkemedelsintoxer, lungembolier, drunkning eller trauman (Karason, 2017). Vid 5% av alla hjärtstopp finns ingen bakomliggande orsak (Visser, Pereira, Mastenbroek, Versteeg & Hassink, 2017).

Patofysiologi

Det förekommer främst tre olika patofysiologiska tillstånd som kan orsaka ett hjärtstopp. Det är kammarflimmer, asystoli och pulslös elektrisk aktivitet (PEA) (Holmberg, 2010).

Kammarflimmer är de vanligaste patofysiologiska tillstånd som ligger till grund för ett hjärtstopp (Karason, 2017).

Kammarflimmer grundar sig i störningen av hjärtats retledningssystem som uppstår vid den syrebrist som orsakas av ischemisk hjärtsjukdom. Allvarliga störningar i retledningssystemet leder till att ett extraslag utlöses i kammaren. Extraslaget leder till kammartakykardi som successivt förändras till ett kammarflimmer. Kammarflimmer i sin tur resulterar i en cirkulationskollaps då hjärtats pumpförmåga upphör. Utan behandling av kammarflimmer utmynnar det i en asystoli (Holmberg, 2010).

Asystoli är en form av hjärtstillestånd och förekommer främst i samband med ischemisk hjärtsjukdom. Allvarliga störningar i retledningssystemet kan leda till en total avsaknad av elektrisk aktivitet i myokardiet. Utan elektrisk aktivitet i myokardiet pumpas inte blodet runt till kroppens vävnader. Asystoli uppstår när hjärtat slutar slå (Karason, 2017). Den sista av de tre vanligast förekommande patofysiologiska tillstånden som kan orsaka ett hjärtstopp är PEA. Utmärkande för PEA är att hjärtats elektriska aktivitet är normal eller lite långsam men pumpförmågan är däremot kraftigt nedsatt eller helt ur funktion. PEA uppstår vid omfattande myokardischemi vilket leder till kraftigt försämrad kontraktionskraft och slutligen helt upphörd pumpförmåga (Holmberg, 2010).

Symtom och tecken

Tecken på hjärtstopp är medvetslöshet, onormal andning eller helt upphörande av andning (Holmberg, 2010). Symtom och tecken vid upptakten av ett hjärtstopp är väldigt varierande. Ofta förekommer känslor av stark, stickande och tryckande obehagskänsla över bröstet och inte sällan utstrålningar i vänster arm och upp mot halsen (Holmberg, 2010). Symtombilden vid hjärtstopp är bred, således kan även andnöd, otopné, hjärklappning, illamående och ångest uppträda (Rydberg & Holst, 2016). En del fall av hjärtstoppen klassas som tysta, då inga symtom, tecken eller varningssignaler uppvisas (Rydberg & Holst, 2016; Visser et al., 2017).

Förekomst

Enligt svenska hjärt-och lungräddningsregistrets årsrapport från 2017 (Svenska HLR-rådet, 2017) uppgick antalet hjärtstopp i Sverige till 5312 under kalenderåret 2016. Utav de 5312 hjärtstoppen registrerades 1317 överlevande. Majoriteten av hjärtstoppen i Sverige under tidsperioden 2007–2016 skedde i hemmet (Svenska HLR-rådet, 2017). Haydon et al. (2016) lyfter fram att hjärtstopp internationellt sett är en av de ledande dödsorsakerna. I Europa förekommer mellan 375 000 och 700 000 hjärtstopp årligen. Motsvarande siffra i USA är cirka 383 000 (Haydon et al., 2016). I västvärlden omfattar hjärtstopp 18 % av alla rapporterade dödsfall (Visser et. al., 2017).

Haydon et al. (2016) betonar i sin studie att överlevnadsgraden internationellt är lägre än 14%. I Sverige är överlevnadsgraden efter hjärtstopp utanför sjukhus 11% under 2016. Det kan jämföras med 4–5% för 15 år sedan (Svenska HLR-rådet, 2017). Den ökade överlevnadsgraden har främst skett hos patienter med kammarflimmer, där antalet överlevande ökat från 12% under 1990-talet till 33% år 2016. Asystoli och PEA har en fortsatt låg överlevnadsgrad på 5%. Det ska dock tilläggas att siffran var lägre än 5% i början av 1990-talet (Svenska HLR-rådet, 2017).

Antalet överlevande efter hjärtstopp på sjukhus är av naturliga förklaringar högre. Enligt svenska HLR-rådet (2017) är överlevnadsgraden för hjärtstopp på sjukhus 32%. Det är dock stora skillnader i överlevnad beroende på vilken typ av avdelning hjärtstoppet sker. På en hjärtintensivavdelning är överlevnadsgraden 63% i motsats till 17% på en vanlig vårdavdelning (Svenska HLR-rådet, 2017).

Faktorer vid ökad överlevnad

Enligt svenska HLR-rådet (2017) så är det flera faktorer som bidrar till att fler överlever ett hjärtstopp. Främst är det den positiva trenden att hjärt-lungräddning (HLR) inleds innan ambulans och sjukvårdspersonal anländer. Från 90-talet till 2016 har antalet tillfällen då HLR påbörjats av privatpersoner ökat från 40% till 75% (Svenska HLR-rådet, 2017). Liknande siffror uppvisar Haydon et al. (2016) vilket påvisar en motsvarande utveckling internationellt. Ytterligare en anledning att fler överlever är en ökad tillgång till defibrillatorer på allmänna platser (Svenska HLR-rådet, 2017). Fortsättningsvis skriver svenska HLR-rådet (2017) att uppmärksamhet och kunskap om tidiga symtom och tecken vid hjärtstopp har ökat. Följaktligen har individen själv, närstående eller vittnen tillkallat ambulans i ett tidigt skede. Därmed ökar chansen att hjärtstoppet sker när sjukvårdspersonal är på väg (Svenska HLR-rådet, 2017).

Vård i akut skede

Helt avgörande för att överleva ett hjärtstopp är att adekvat behandling inleds snabbt. Efter redan två minuter uppstår irreversibla iskemiska skador på hjärnan (Karason, 2017). Behandling vid hjärtstopp sker i flera steg, där *kedjan som räddar liv* sammanfattar de livräddande åtgärderna. Livräddningen sker i en kronologisk ordning där varje länk i kedjan är grundläggande för patientens överlevnad. Ordningsföljden inleds med ett samtal till SOS-alarm. Därefter påbörjas HLR i form av bröstkompressioner och mun-mot mun-metoden för att upprätthålla blodcirkulation och andning. Efterföljande steg är defibrillering om tillgång till defibrillator finns (Karason, 2017). Defibrillering är det enda som kan avbryta ett kammarflimmer (Holmberg, 2010). När avancerad hjärt-lungräddning (A-HLR) påbörjas av akutvårdspersonal så intuberas patienten för att försäkra sig om att adekvat andning och intravenösa läkemedel administreras för att stimulera hjärtat och öka funktionaliteten (Karason, 2017).

Vård i icke-akut skede

För HLR ska anses framgångsrik bör inte fokus enbart ligga på återupplivning utan även på patientens livskvalitet och återhämtning efter hjärtstoppet (Haydon et al., 2016). Övervakning på intensivvårdsavdelning är nödvändigt för att gynna återhämtning och funktionalitet (Rydberg & Holst, 2016). För att upptäcka och utreda förändringar i hjärtaktiviteten övervakas patienterna med kontinuerlig EKG. Rubbningar i ST-sträckan, vilket framgår vid myokardischemi, kan tidigt upptäckas och åtgärdas (Nolan et al., 2015). Om myokardischemin grundar sig i en kranskärslsjukdom så finns goda möjligheter att vidga det tilltäppta kranskärlet och återfå blodflödet till myokardiet. Genom en perkutan kranskärlsintervention (PCI) vidgas kärlet och en stent förs in för att bibehålla ett adekvat blodflöde (Nolan et al., 2015). Ultraljudsundersökningar av hjärtat genomförs för att bedöma myokardiets funktion efter ett hjärtstopp (Buanes et al., 2014).

Vidare vård och rehabilitering

Om hjärtstoppet enbart pågick några få minuter finns goda möjligheter att hjärnan inte tagit irreversibel skada av syrebristen. Därmed blir inte den kognitiva funktionsnedsättningen lika omfattande (Buanes et al., 2014). 90% av patienterna som skrivs ut från sjukhus i Sverige anses ha en god och funktionell cerebral förmåga (Svenska HLR-rådet, 2017). För en del patienter innebär det dock att hjärtstoppet lett till grav syrebrist i hjärnan som följaktligen orsakat hypoxisk hjärnskada (De Boussard & Stibrant Sunnerhagen, 2015). Då uppstår irreversibla skador som kan resultera i nedsatt kognitiv förmåga, motorik och emotionella reaktioner. Beroende på vilka delar i hjärnan som skadats av syrebristen kan olika symtom uppträda (Buanes et al., 2014). Rörelsenedsättningar, balanssvårigheter, koordinationssvårigheter, nedsatt minne och försämrad problemlösningsförmåga är alla förekommande funktionsnedsättningar efter hjärtstopp och efterföljande hypoxisk hjärnskada (De Boussard & Stibrant Sunnerhagen, 2015).

Livskvalitet

Begreppet livskvalitet är komplext och utifrån många komponenter ett subjektivt uttryck för gott liv. Någon universellt accepterad definition av uttrycket existerar inte (Martinez-Martin, 2017). World Health Organization (2014) definierar livskvalitet som *“ett tillstånd av fullständigt fysiskt, mentalt och socialt välbefinnande, inte enbart avsaknad av sjukdom”*. I svenska regeringens rapport från 2015 (SOU 2015:56) identifieras 4 återkommande tolkningar på området inom forskning. De är livskvalitet i form av välbefinnande, lycka, meningsfullhet och handlingsfrihet. Begreppet är svårt att avgränsa och en ytterst subjektiv variabel som inbegriper både personliga och miljömässiga faktorer (Martinez-Martin, 2017; Kaplan & Ries, 2007).

Elliott, Rodgers och Brett (2010) formulerar att livskvalitet representerar känslan av välbefinnande. Känslan av välbefinnande grundar sig i om individen är nöjd eller missnöjd med de delar av livet som anses vara viktiga. De viktiga delarna i livet kan vara objektiva och-eller subjektiva, vilka båda var för sig och tillsammans har olika inverkan på livskvaliteten. Haydon et al. (2016) formulerar livskvalitet som ett brett perspektiv vilket påverkas av individens fysiska och psykiska hälsa, sociala relationer och personliga uppfattningar. Även individens grad av självständighet har en stor inverkan på livskvaliteten (Visser et al. 2017).

Hälsorelaterad livskvalitet

Skillnaden mellan hälsorelaterad livskvalitet (eng.; Health Related Quality of Life; HRQoL) och livskvalitet är att HRQoL fokuserar på faktorer som påverkar individens funktion och välbefinnande vid ohälsa och sjukdom (Elliott et al., 2010). Således har HRQoL en mer praktisk grund som syftar till att identifiera och mäta individens funktion och välbefinnande vid ohälsa och sjukdom (Svenska HLR-rådet, 2017). Någon fastställd definition på HRQoL inom litteraturen förekommer inte enligt Karimi och Brazier (2016). En avgränsning av begreppet som Karimi et al. (2016) diskuterar är att HRQoL anges som ett uttryck för hur väl en individ fungerar i det vardagliga livet och hens uppfattning gällande fysiskt, psykiskt och socialt välbefinnande. Funktion i vardagliga livet utgår från individens förmåga att utföra förbestämda aktiviteter i vardagen (Karimi et al., 2016). HRQoL har på senare tid blivit allt mer intressant för forskning eftersom det ger en möjlighet att utveckla nya behandlingsmål för patienter som upplever ångest, depression och kognitiva nedsättningar efter hjärtstopp (Visser et al., 2017).

Teoretisk referensram

Transition

Begreppet transition ses som övergång mellan en fas i livet till en annan okänd fas i livet. Transitionen utlöses av en händelse som ligger till grund för övergången (Meleis, 2010). Transitionen inleds i samband med att en händelse inträffar. Händelsen som utlöser förändringen kan vara av akut karaktär, exempelvis ett hjärtstopp. En sådan transition påverkar patientens psykiska mående, fysiska förmåga samt sociala relationer (Meleis, 2010). Fortsättningsvis skriver Meleis (2010) om hälso- och sjukdomstransitioner där övergången från att vara välmående till att uppleva ohälsa kan leda till otrygghet och en rubbad självbild. En förmåga att inte kunna ta hand om sig själv medför en ändrad självuppfattning. Hälso- och sjukdomstransitioner är komplexa med diffusa ramar eftersom ohälsa kan utvecklas under en längre tid. Det finns möjlighet till gradvisa förändringar av identiteten och övergång mellan faserna (Meleis, 2010). Ett hjärtstopp leder dock till hastiga förändringar i patientens identitet och upplevelse av sig själv (Ternestedt & Norberg, 2014). Transitionen som resulterar i en förändrad identitet och osäkerhet om tillståndet för med sig många känslor som inte sällan yttrar sig i depression, ångest och oro (Meleis, 2010).

Sjuksköterskans uppgift

Som del i omvårdnadsprocessen genomför sjuksköterskan en datainsamling. En datainsamling som ska identifiera problem för patienten. Datainsamling kan även identifiera problem för en hel patientgrupp (Florin, 2015). Problematiken som identifieras kan vara av en allt för omfattande karaktär för att sjuksköterskan allena eller dennes enhet ska finna en lösning. Problemidentifieringen har istället potential att ligga till grund för vidare forskning (Willman, Bahtsevani, Nilsson & Sandström, 2016). Forskning som på vetenskapliga grunder kan uppenbara problematiken ytterligare och ge det mer tyngd. Vetenskap och forskning har möjlighet att leda till organisatoriska och andra omfattande förändringar som löser problemet för patientgruppen. Samtidigt kan sjuksköterskan fullfölja sitt ansvar att ha ett arbetssätt som grundar sig i vetenskap (SFS 2014:821).

Sjuksköterskan behöver vara lyhörd inför patientberättelsen för att tillgodogöra den enskilde patientens önskemål, behov och värderingar. Det är av stor vikt att sjuksköterskan utvecklar färdigheter i samtalsteknik för att få fram de individuella behov och värderingar den enskilde patienten har för att återspegla detta i vården (Walton, 2013). Detta i enlighet med personcentrerad vård samt att det är sjuksköterskans ansvar att vården möjliggör högsta möjliga livskvalitet för patienterna (Svensk sjuksköterskeförening, 2017).

Problemformulering

Överlevnadsgraden vid hjärtstopp utanför sjukhus har ökat de senaste åren. Det beroende på att fler idag är utbildade i HLR samt att tillgängligheten för defibrillatorer har ökat. Det är vanligt att hjärtstoppet medför kvarvarande funktionsnedsättningar. Den växande patientgruppen medför att blivande sjuksköterskor kommer komma i kontakt med fler hjärtstoppspatienter. En ökad medvetenhet kring de förekommande funktionsnedsättningarna och inverkan det har på patienternas livskvalitet är därför nödvändig för att vårdpersonal ska kunna tillgodose patienternas behov.

Syfte

Syftet med den här litteraturöversikten är att undersöka livskvaliteten efter hjärtstopp utanför sjukhus.

Metod

Datainsamling

I enlighet med Fribergs (2017) metod påbörjades en inledande informationssökning. Det rekommenderas för att få en första bild över litteraturen inom ämnet. Därefter genomfördes, enligt samma metod, den egentliga informationssökningen. Det är den egentliga informationssökningen som sedan bearbetats för att få fram adekvat material som svarar på problemområde och syfte (Friberg, 2017).

Databaserna *PubMed* och *CinAhl* användes för sökning av artiklar. Även en ostrukturerad sökning genomfördes för att finna artiklar. Det har gjorts genom att systematiskt genomsöka referenslistor på tidigt funna artiklar. Referenslistor som bearbetats kommer från både originalartiklar och reviewartiklar. De databaser som författarna använt sig av är de mest relevanta för forskning på områdena inom omvårdnad och medicin (Östlundh, 2017). Fortsättningsvis skriver Östlundh (2017) att en genomgång av referenslistor kan vara ett adekvat sätt att finna material på ett specifikt område. Sökord som använts i studien översattes med hjälp av Svensk MeSH (KIB, 2018). Översatta sökord är enligt följande: *cardiac arrest*, *cardiopulmonary resuscitation*, *quality of life*, *resuscitation*, *qualitative research*, *long term* och *out-of-hospital cardiac arrest*. Sökordet *out of hospital* upptäcktes i de tidiga sökningarna och bedömdes relevant för fortsatt genomsökning av problemområdet.

För att binda ihop sökord användes operatören AND enligt boolesk söklogik (Östlundh, 2017). I databassökningarna använde författarna sig av, vad i databaserna omnämns som, begränsningar (eng.; *limitations*). Majoriteten av sökningarna gjordes med begränsningar för hur gamla artiklarna fick vara. Artiklarna skulle vara utgivna de senaste 15 åren, således från 2003 och framåt. Främsta orsaken till detta var att författarna tidigt i litteratursökningen fann artiklar av god kvalitet som var äldre än så. Därmed gjordes bedömningen att ytterligare artiklar borde vara nyare för att uppnå högre relevans. Avgränsningar/begränsningar i databassökningar enligt följande; *released 2003-2018*, *best match*, *english*, *peer-reviewed*, *full text*. För fullständig följd av datainsamling, analys och urval, se PRISMA flödesschema (figur 1).

Urval

Först sällades de funna artiklarna baserade på dess titlar och relevans gentemot syftet. Om titeln uppfattades relevant för litteraturöversikten lästes artikelns abstract (Rosén, 2017). Om även artikelns abstract bedömdes som relevant lästes artikeln igenom grundligt. För att inkluderas i litteraturöversikten skulle artiklarna uppfylla kriterierna; *peer-reviewed*, de skulle finnas tillgängliga i fulltext, vara originalartiklar och följa en vetenskaplig struktur. Med vetenskaplig struktur menas innehållande bakgrund, metod, resultat och diskussionsdel (Olsson & Sörensen, 2011). Inklusionskriterierna bestämdes innan urvalet påbörjades. De artiklarna som till fullo bedömdes uppfylla kriterierna för litteraturöversikten har förutom inklusionskriterierna genomgått en standardiserad kvalitetsgranskning. För ändamålet använde författarna sig av Olsson och Sörensen (2011) granskningsmall för kvantitativa

artiklar samt SBU:s (2017) granskningsmall för kvalitativa artiklar. Två orsaker till att artiklar, efter sållande i titlar och läsning av abstract, inte bedömdes som relevanta för litteraturöversikten framkom. För det första att det efter noggrann genomläsning av artikeln inte bedömdes svara mot syftet. För det andra att de efter kvalitetsgranskning inte bedömdes vara av den kvalitet som författarna på förhand bestämt att artiklarna skulle besitta.

Etiska ställningstaganden

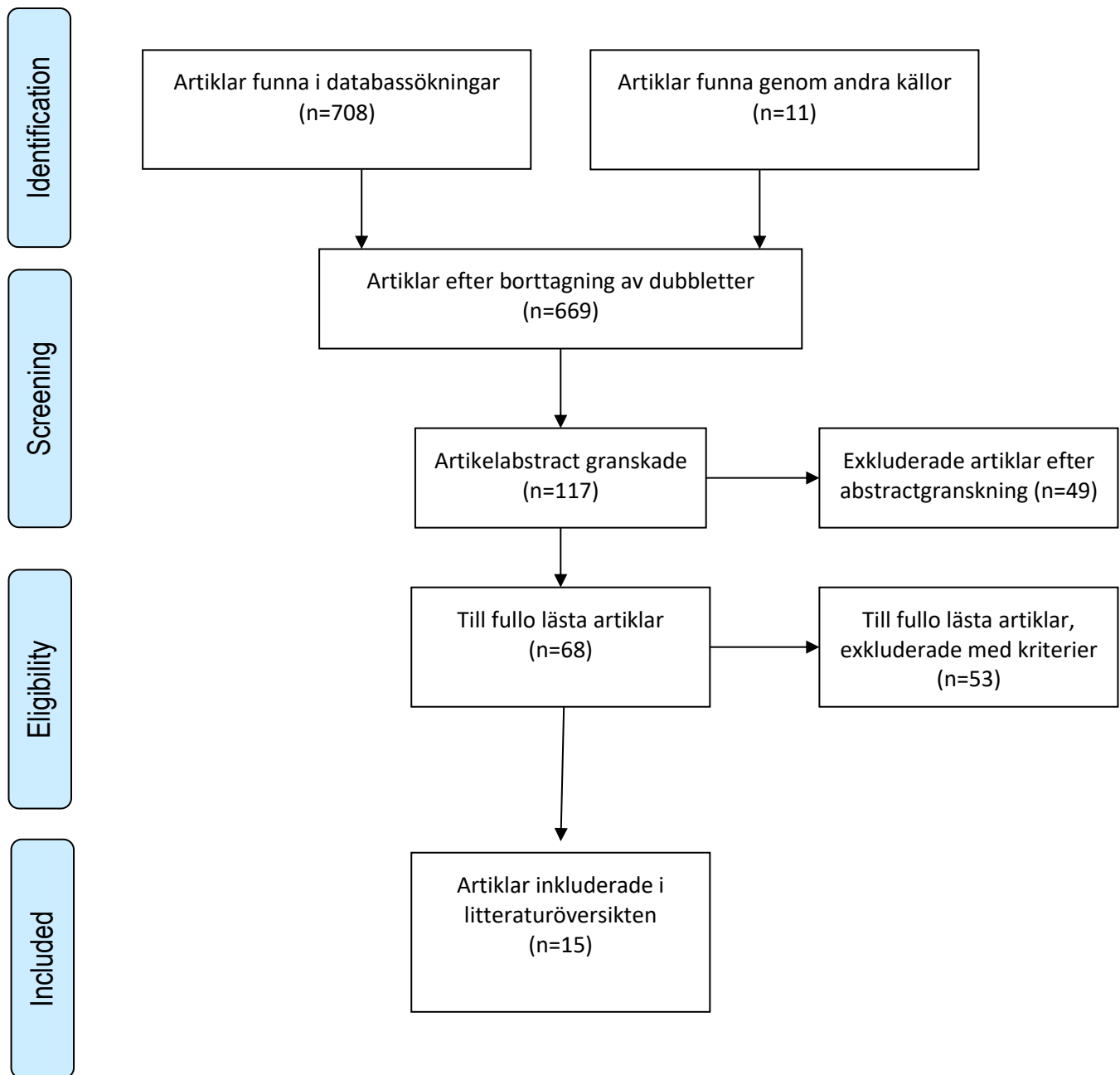
Lagen om etikprövning av forskning som avser människor (SFS 2003:460) säger att deltagare i forskning skall ha delgivits information om forskningen i fråga. Det ska också finnas dokumenterat att deltagarna har samtyckt till att delta i studien. Samtliga studier som ingår i resultatdelen av litteraturöversikten har delgivit sina deltagare information om studierna. De har alla dokumenterat samtycke från deltagarna, ofta skriftligt. Samtliga artiklar har granskats etiskt och fått etiskt godkännande av kommittéer i regionen de är utförda.

Dataanalys

Fortsatt analys av de inkluderade artiklarna genomfördes enligt Fribergs (2017) metod för granskning av vetenskapliga artiklar där artiklarna lästes flertalet gånger. Det för att skapa en djupare förståelse för innebörden av artiklarna och de fynd som författarna funnit. Fynd i texterna som bedömdes svara mot syftet markerades. Fynden diskuterades författarna emellan. Skillnader och likheter diskuterades. Tolkningar av texterna och tillvägagångssätt för beskrivning av resultaten likaså. Diskussionerna gällde också bedömning av kvaliteten av artiklarna samt de teman som var återkommande i texterna.

Det gick tidigt att se likheter i artiklarna. Likheter i vad de haft för avsikt i att utforska. Även verktygen som används, i form av frågeformulär, återkom i många artiklar. Dessa likheter påskyndade och underlättade arbetet att formulera egna teman och subteman för resultatdelen. För att noggrant få in alla fynden i de teman som genomsyrar texterna gjordes en grundlig sammanställning av alla fynden tills samtliga kunde placeras in i något av de större teman som utarbetades. Ur de olika teman bearbetades en rad olika subteman. Namnen på subteman omarbetades och korrigerades under tiden resultatet tog sin form. Korrigeringarna genomfördes för att få fram det namn på subtemat som bäst sammanfattar innehållet. Analysen utmynnade i tre större teman och 10 subteman (Friberg, 2017).

Figur 1. Prisma flödesschema över sökprocess och urval.



Figur 1. Flödesschema över datainsamling i enlighet med PRISMA.

Resultat

Resultatet grundar sig på 15 vetenskapliga artiklar. Utav de 15 artiklarna har tre stycken en kvalitativ ansats och 12 stycken en kvantitativ ansats. Resultatredovisningen nedan redogör för livskvaliteten efter hjärtstopp utanför sjukhus.

Tabell 1. teman och subteman som redogörs i resultatet.

<i>Teman</i>	<i>Subteman</i>
Emotionellt	Känslor första tiden Skuld, tacksamhet, reflektion Socialt välbefinnande Oro, ångest PTSD, Depression
Funktion	Fysisk förmåga och ADL Smärta Kognition
Förutsättningar	Snabb återupplivning Förhållande som kan förbättra livskvaliteten

Emotionellt

Känslor första tiden

Individer har efter ett hjärtstopp svårt att finna sig till rätta med “sitt nya jag”. De har behov av stöd både från anhöriga, professionella och individer som varit med om liknande upplevelser (Horsted, Rasmussen, Meyhoff & Nielsen, 2006; Forslund, Zingmark, Jansson, Lundblad & Söderberg, 2014; Bremer, Dahlberg & Sandman, 2009). Det för att hantera sina känslor kring det inträffade (Horsted et al., 2006; Kjetilsdottir, Albertsdottir, Akadottir, Gunnarsdottir & Jonsdottir, 2013). I ett tidigt skede efter hjärtstopp, vanligtvis under sjukhusvistelsen, är det emotionella måendet i sitt mest kritiska skede och har en stor inverkan på individens livskvalitet (Forslund et al., 2014; Bremer et al., 2009).

Minnesbilden kring det inträffade är inte sammanhängande utan fragmenterad, vilket leder till en tidig emotionell stress och känsla av att ha förlorat kontroll (Bremer et al., 2009). En känsla som avtar med hjälp av information och samtal med sjukvårdspersonal om det inträffade. Samtal med vårdpersonal och anhöriga blir en del av processen och bearbetningen av det inträffade. Händelser som saknas i minnesbilden behöver klargöras för att kunna gå vidare i livet och påbörja återhämtning (Forslund et al., 2014). Känslan av att inte ha kontroll kan åter blossa upp vid tidpunkten för utskrivning när osäkerhet kring egenvård uppkommer (Forslund et al., 2014).

Andra känslor som infinner sig vid hemkomst är rastlöshet och uttråkning vilket patienter relaterar till sin nedsatta fysik (Kjetilsdottir et al., 2013). Lusten och behovet av stimulerande

aktiviteter kvarstår trots sviktande fysisk förmåga. Dessa känslor skapar en oförnuftig irritation (Forslund et al., 2014; Ketilsdottir et al., 2013). Problematik med att hantera och processa händelsen har potential längre fram i tiden att påverka patienternas livskvalité (Bremer et al., 2009).

Skuld, tacksamhet och reflektion

Vid hemkomst efter sjukhusvistelse börjar en tid av acklimatisering till en fungerande vardag. En fas av reflektion över tidigare leverne och vad som orsakat hjärtstoppet infinner sig som en del av fortsatt bearbetning (Forslund et al., 2014). Tankar på vad som hade kunnat hända om inte närstående varit närvarande vid hjärtstoppet är vanligt förekommande. Sådana tankar och reflektioner har kapacitet att skapa nya obehagskänslor hos patienterna (Ketilsdottir et al., 2013; Forslund et al., 2014). Obehagskänslor som patienterna upplever inverkar på livskvaliteten (Bremer et al., 2009, Forslund et al., 2014).

Skuldkänslor är vanligt förekommande i närtid efter hjärtstopp (Ketilsdottir et al., 2013; Forslund et al., 2014; Bremer et al., 2009). Skuldkänslor för en ohälsosam tidigare livsstil uttrycks. Vid tidigare hälsosamt leverne fortsätter individerna att leta orsaker till hjärtstoppet (Bremer et al., 2009). Individer som nonchalerat tidiga symtom på hjärtproblematik upplever skuld för vad de utsatt sina anhöriga för (Ketilsdottir et al., 2013). Även individer som fått ett plötsligt hjärtstopp utan tidigare symtom upplever skuldkänslor för den situation deras anhöriga försatts i. De menar att de själva inte behövde hantera situationen då de var medvetlösa. Allt ansvar och hantering av känslor tvingades närstående genomgå på egen hand (Bremer et al., 2009).

En känsla av att slumpen varit involverad i överlevnaden infinner sig. Senare reflektioner kring vilka konkreta anledningar till överlevnaden förekommer. Anledningar såsom snabbt tillkallad hjälp av anhöriga och skicklig vårdpersonal (Forslund et al., 2014). Ett perspektiv som leder till en tacksamhet och en känsla av att ha fått en andra chans. Känslan är i denna fas den emotionella del som har störst inverkan på patientens mående och livskvalitet (Forslund et al., 2014; Bremer et al., 2009). Dessa omställningar i livet är känslomässigt tumultartade för patienterna. Individer som överlevt hjärtstopp har som grupp sämre emotionell hälsa än andra (van Alem, Waalewijn, Koster, & de Vos, 2003)

Socialt välbefinnande

I Forslund et al. (2014) studie uttrycker deltagarna att de upplever att individer i deras närhet var glada att de överlevde. Deltagarna i Forslund et al. (2014) studie uppger att samtal med anhöriga och närstående om hjärtstoppet är positivt för bearbetning av händelsen.

Fortsättningsvis skriver Forslund et al. (2014) i sin studie att patienterna upplevde en påfrestning när individer i deras närhet var för närgångna i frågor om händelsen. När händelsen om hjärtstoppet blev känt för omgivningen och okända individer till patienten frågade om händelsen upplevdes det obekvämt. Bremer et al. (2009) skriver att den närmaste familjen gav trygghet, stöd och ork för att mäta med sociala sammanhang. Till en början har många ett behov av att göra vardagssysslor tillsammans med någon, exempelvis sin partner, för att minska oron (Ketilsdottir et al., 2013).

Ketilsdottir et al. (2013) beskriver i sin studie att patienterna använde sig av sarkasm eller humor i sociala sammanhang för att motverka en känsla av sårbarhet gentemot andra. Även om det blev lättare med tiden att stå emot emotionella yttringar från omgivningen så försvann aldrig känslan. Fortsättningsvis skriver Ketilsdottir et al. (2013) i sin studie att patienter efter hjärtstopp värderar sociala relationer med vänner och familjemedlemmar annorlunda. En del

prioriterar de relationer som de anser är värdefulla och betydelsefulla (Ketilsdottir et al., 2013; Bremer et al., 2009).

Wachelder, Moulaert, van Heugten, Verbunt, Bekkers och Wade (2009) studie visar att majoriteten av deltagarna hade en lägre grad av samhälleligt deltagande. Raina, Rittenberger, Holm och Callaway (2015) beskriver att hjärtstoppsspatienter har en sämre samhällsintegrering och lägre grad av social återanpassning. Det är något som förbättras 12 månader efter hjärtstopp jämfört med 1–6 månader efter hjärtstopp. Wachelder et al. (2009) betonar i sin studie att kvinnor i högre utsträckning än män deltar i sociala aktiviteter efter hjärtstopp. Har patienter efter sitt hjärtstopp genomgått en PCI så medför det ökad trygghet och delaktighet i sociala sammanhang (Wachelder et al., 2009).

Oro och ångest

Brist på kontroll och förståelse i samband med hjärtstopp leder till mycket oro och ångest (Bremer et al., 2009; Ketilsdottir et al., 2013). En stor oro över vad som skall hända härnäst, hur vardagen ska fungera och vilken kapacitet och förmåga man fortfarande besitter (Bremer et al., 2009). Täta och kontinuerliga uppföljningar för blodtryckskontroll och allmänna hälsan har en orosminskande effekt för patienterna (Ketilsdottir et al., 2013).

Det är vanligt att ha ångest eller oro en tid efter hjärtstopp (Lilja et al., 2015; Raina et al., 2015; Wachelder et al., 2009; Smith, Andrew, Lijovic, Nehme & Bernard, 2014; Viktorisson, Sunnerhagen, Pöder, Herlitz & Axelsson, 2018). Ångestproblematik är tre gånger vanligare bland kvinnor (Lilja et al., 2015). Siffrorna för andel individer med ångestproblematik varierar något i studierna. Viktorisson et al. (2018) studie påvisar att 42% (n=94) av deltagarna upplever ångest. Smith et al. (2014) studie rapporterar 34% (n=697), medans Wachelder et al. (2009) rapporterar 26% (n=63). Det är något högre siffror än van Alem et al. (2003) beskriver i sin studie, där ångest registreras hos 14% (n=174) av deltagarna. I Andersson, Rosén & Sunnerhagen (2015) studie framkommer dock att det är ovanligt med ångest bland deltagarna. Trots att siffrorna varierar något visar flera studier att ångestproblematik efter ett hjärtstopp har en signifikant inverkan på patienternas sammantagna livskvalitet (Lilja et al., 2015; Raina et al., 2015; Wachelder et al., 2009).

PTSD

I Viktorisson et al. (2018) studie uppfyller 16% (n=94) diagnoskriterierna för posttraumatiskt stressyndrom (PTSD). Grupper som i högre grad uppfyller diagnosen är kvinnor och yngre individer. I Andersson et al. (2015) studie som undersöker långsiktigt mående, mellan 15 och 19 år efter hjärtstopp, framkommer inga symtom på PTSD hos deltagarna.

Depression

Studierna ger inga samstämmiga svar på prevalensen av depression efter överlevt hjärtstopp (Lilja et al., 2015; Raina et al., 2015; Wachelder et al., 2009; Smith et al., 2014). I Lilja et al. (2015) studie rapporteras ett användande av läkemedel mot depression på under 10% (n=278) av deltagarna, vilket inte är någon signifikant skillnad från övriga befolkningen. Samma studie visar att 13% (n=278) av deltagarna uppvisar depressiva symtom men ingen signifikant skillnad mellan könen. van Alem et al. (2003) påvisar att 13% (n=174) av deltagarna lider av psykisk ohälsa. Andersson et al. (2015) hävdar att 12,5% (n=8) av deltagarna i studien har depressiva symtom. Liknande siffror framkommer i Wachelder et al. (2009) studie där 10% (n=63) uppvisar symtom på depression. Raina et al. (2015) betonar i sin studie att deltagarna som grupp uppvisar milda depressiva symtom. Dessa depressiva besvär kan ses i studier

många år efter överlevt hjärtstopp (Andersson et al., 2015; Hofgren, Lundgren-Nilsson, Esbjörnsson & Sunnerhage, 2008).

Funktion

Fysisk förmåga och aktiviteter i det dagliga livet (ADL)

Det är vanligt förekommande att vara fysiskt påverkad efter hjärtstopp (Smith et al., 2014; Ketilsdottir et al., 2013; Raina et al., 2015, Viktorisson et al., 2018; Wachelder et al., 2009; Hofgren et al., 2008). I Smith et al. (2014) studie rapporterar 12,4 % (n=697) av deltagarna problem i egenvård och 32,2% (n=697) problem med ADL. Problem med ADL styrks i Viktorisson et al. (2018) studie där 36% (n=94) har begränsad förmåga att hantera ADL. Problematiken kring ADL påpekar även Raina et al. (2015) i sin studie.

Oförmågan att upprätthålla den fysiska rollen individen haft i tidigare sammanhang påverkar även måendet i alla aspekter samt patienters livskvalitet (Horsted et al., 2006; Forslund et al., 2014; Ketilsdottir et al., 2013). Patienterna rapporterar en ny kroppsförståelse i och med att de begränsas av sin fysiska nedsättning i familje- och arbetsrollen (Bremer et al., 2009). I Wachelder et al. (2009) studie kunde enbart hälften av de medverkade patienterna återgå till någon form av arbete. I Smith et al. (2014) studie hade 74,2% (n=697) av deltagarna i arbetsför ålder återgått till arbete. I Andrew, Mercier, Nehme, Bernard och Smith (2018) studie var samma siffra 64,7% (n=651). Andersson et al. (2015) studie visar att 25% (n=8) av deltagarna arbetade heltid efter hjärtstopp. Deltagarna som arbetade hade högre funktion än övriga deltagare. Viktorisson et al. (2018) uppger att 19% (n=94) av deltagarna i sin studie hade problem med mobiliteten. Studien från Nichol, Stiell, Hebert, Wells, Vandemheen och Kaupacis (1999) visar att 30% (n=86) av deltagarna hade försämrad rörlighet.

Storleken på denna grupp varierar något men förtäljer ändå en hel del om de omfattande fysiska nedsättningar ett hjärtstopp riskerar att orsaka (Bunch et al., 2003; van Alem et al., 2003; Viktorisson et al., 2018). Andrew et al. (2018) rapporterar om god återhämtning efter hjärtstoppet hos sina deltagare. Deltagarna med hög ålder visade dock sämre återhämtning. Ökad ålder står i samband med försämrad fysisk förmåga (Andrew et al., 2018). Andersson et al. (2015) beskriver i sin studie att det inte var några signifikanta skillnader i fysisk förmåga under lång tid efter hjärtstoppet jämfört med kort tid, 15–19 år och 14–45 dagar.

Smärta

Smärtpåverkan relaterad till det inträffade hjärtstoppet finns rapporterad (Smith et al., 2014; Nichol et al., 1999). Svårighetsgraden och hur stor del av patientgruppen som påverkas i vardagen av smärta varierar. I Nichol et al. (1999) studie rapporterar över 10% (n=86) av deltagarna att de har smärtor som påverkar deras vardag. 30% (n=86) av deltagarna har någon form av smärta relaterat till hjärtstoppet. Smith et al. (2014) rapporterar 25% (n=697) smärtproblematik och 3% (n=697) extremt svår smärtproblematik. Samtidigt visar andra studier att hjärtstoppspatienter som grupp inte upplever större smärtproblematik än kontrollgrupper (Horsted et al., 2006; Viktorisson et al., 2018). Viktorisson et al. (2018) studie påvisar att 40% (n=94) av deltagarna upplever problem med smärta.

Kognition

Ett av de vanligaste långvariga symtomen efter hjärtstopp är någon form av kognitiv svikt (Nichol et al., 1999; Wachelder et al., 2009; van Alem et al., 2003; Andersson et al., 2015). Även vid långtidsstudie, så mycket som 17 år efter inträffat hjärtstopp kvarstod kognitiv svikt relaterad till hjärtstoppet. Det är ett tydligt tecken på att hjärnan riskerar irreversibel skada av

hjärtstopp. Dock fanns ingen försämring i kognitiv förmåga mellan 14–45 dagar efter hjärtstopp jämfört med 15–19 år efter hjärtstopp. 50% (n=8) av deltagarna hade kognitiv nedsättning vid båda dessa tillfällen (Andersson et al., 2015). van Alem et al. (2003) studie visar att 9% (n=174) av deltagarna i studien uppvisade allvarliga hjärnskador. Vid utskrivning från sjukhuset framkom det att 6,3% (n=142) av deltagarna i Bunch et al. (2003) studie hade svåra hjärnskador. 6% (n=33) av deltagarna i Horsted et al. (2006) studie uppvisade demensliknande symtom. van Alem et al. (2003) skriver att hög ålder inte är korrelerat med nedsatt kognitiv förmåga. Andrew et al. (2018) betonar dock att ett samband finns mellan hög ålder och kognitiv återhämtning efter hjärtstopp. Nichol et al. (1999) lyfter fram att 30% (n=86) av deltagarna hade mild eller sämre kognitiv nedsättning. Wachelder et al. (2009) studie uppvisar 20% (n=63) av deltagarna försämrade kognitiv förmåga. Inga kognitiva nedsättningar påvisades i studien från Raina et al. (2015).

Hos individer med självskattad hög livskvalitet kan de kognitiva nedsättningarna försvåra vardagen (Hofgren et al., 2008; Ketilsdottir et al., 2013; Wachelder et al., 2009). I Ketilsdottir et al. (2013) kvalitativa studie på relativt unga hjärtstoppspatienter rapporteras bland annat lässvårigheter. I Hofgren et al. (2008) studie rapporterar 52% (n=22) av deltagarna osjälvständighet gällande problemlösning i vardagen och 57% (n=22) osjälvständighet gällande minnesfunktioner. Graden av kognitiv svikt kan variera oerhört, beroende på bland annat hur lång tid hjärnan utsätts för syrebrist (van Alem et al., 2003; Bunch et al., 2003).

Förhållande som kan förbättra livskvaliteten

Snabb återupplivning

Studien av van Alem et al. (2003) påvisar att ju kortare tid patienten haft hjärtstopp desto bättre livskvalitet skattas efteråt. Inleds HLR i ett tidigt skede, inom två minuter, efter hjärtstopp så resulterar det i lägre grad kognitiva nedsättningar och bättre livskvalitet. Pågår hjärtstoppet längre än 6 minuter uppkommer svårare kognitiva skador och patienten upplever en lägre grad av livskvalitet (van Alem et al., 2003). Horsted et al. (2006) skriver i sin studie att chansen till överlevnad och hög livskvalitet efter hjärtstopp beror på om återupplivningsförsök påbörjas i ett tidigt skede. Effektiviteten i varje länk i *kedjan som räddar liv* är betydelsefull. Ju kortare intervall mellan SOS-larm och första defibrillering, desto högre överlevnadsgrad och bättre livskvalitet efter hjärtstopp (Bunch et al., 2003).

Förutsättningar

Smith et al. (2014) visar i sin studie att 55,6% (n=697) av deltagarna uppger en god återhämtning efter hjärtstoppet och 37,7% (n=697) anser sig inte ha några kvarstående problem. Smith et al. (2014) rapporterar fortsättningsvis att 55,7% (n=697) av deltagarna anser sig ha nedsatt HRQOL efter hjärtstoppet. 19,8% (n=697) av deltagarna skattar sig ha högre HRQOL efter hjärtstoppet än innan. Signifikanta skillnader finns i HRQOL hos kvinnor och individer under 44 år jämfört med kontrollgruppen i studien (Smith et al., 2014). Wachelder et al. (2009) visar i sin studie att 24% (n=63) av deltagarna anser sig ha sämre livskvalitet än medelvärdet i samhället. I van Alem et al. (2003) studie uppger 6,9% (n=174) ha sämre livskvalitet i jämförelse med medelvärdet i samhället. Raina et al. (2015) betonar i sin studie att deltagarna sammantaget har en mycket försämrade livskvalitet gentemot kontrollgruppen. Horsted et al. (2006) finner inga signifikanta skillnader i livskvalitet mellan deltagarna i sin studie jämfört med generella populationen.

Andrew et al. (2018) uppger i sin studie att 66,3% (n=651) av deltagarna har en god återhämtning efter hjärtstopp. Ökad ålder medför försämrade återhämtning. 92% (n=651) av patienterna bor hemma efter hjärtstopp. De patienter som bor hemma skattar sin livskvalitet högre än de patienter som bor på särskilt boende (Andrew et al., 2018). Smith et al. (2014) påvisar att 80,9% (n=697) bor hemma utan extra stöd efter hjärtstopp. Fortsättningsvis bor endast 0,8% (n=697) på särskilt boende. I Andersson et al. (2015) studie framställs det att 37,5% (n=8) av deltagarna skattar sig ha en lägre grad av HRQOL jämfört med kontrollgrupp. Fortsättningsvis visar studien att det inte finns några signifikanta skillnader i skattning av HRQOL 14–45 dagar efter hjärtstopp jämfört med 15–19 år efter hjärtstopp.

Viktorisson et al. (2018) uppger i sin studie att 49% (n=94) av deltagarna skattar sig ha en god livskvalitet efter hjärtstopp. Det framkommer signifikanta skillnader mellan könen, där 25% (n=94) av kvinnorna jämfört med 55,4% (n=94) av männen uppger sig ha bra livskvalitet. Yngre ålder vid hjärtstopp är korrelerat med sämre livskvalitet (Viktorisson et al., 2018).

Diskussion

Metoddiskussion

För att beskriva individers livskvalitet efter hjärtstopp genomfördes en allmän litteraturöversikt. Det möjliggjordes med hjälp av sökningar i relevanta databaser. Sekundärdata nyttjades i form av kursböcker och offentliga dokument. Segesten (2017) skriver att sekundärdata mycket väl kan användas för att komplettera kunskapsinhämtandet.

Fokus var inte på hela begreppet livskvalitet eftersom det ansågs för omfattande och spretigt i kombination med den begränsade tidsperioden som förekommer i samband med utförandet av studien. Författarna är medvetna om att enbart undersöka utvalda delar ur ett begrepp leder till begränsningar. Begränsningar som sedermera resulterar i en eventuell avsaknad av ett djupare och bredare perspektiv på livskvaliteten efter hjärtstopp. Fokus låg sedermera på begreppen som utgör grunden inom hälsorelaterad livskvalitet; *psykisk ohälsa*, *fysisk ohälsa* och *socialt välbefinnande* vid funktionsnedsättning. Databaserna *Cinhal* och *Pubmed* användes vid artikelsökningarna. De båda databaserna innefattar omvårdnadsrelaterade artiklar. Validiteten i studien ökar när användandet av flera databaser sker, vilket är något som bekräftas av Henricson (2012).

Strukturerad frågeställning har inte tillämpats i studien. Således har inte PIO, PICO eller SPICE varit aktuellt i arbetet. Anledningen till det är att författarna inte upplevde att det med fördel skulle utgöra underlag för sökningarna i databaserna (Willman et al., 2016). Författarna anser att frågeställningen besvaras bäst genom en blandning av kvalitativa och kvantitativa artiklar. Precis som Willman et al. (2016) skriver så är det en omfattande skillnad mellan kunskapen som utvinns ur kvalitativa och kvantitativa artiklar. Det är dock något som värderats i studien, då författarna är intresserade av att skapa en uppfattning om livskvaliteten efter hjärtstopp på både individnivå och för större grupper.

För att hitta relevanta sökord till vår artikelsökning studerades först en utförlig review-artikel (Haydon et al., 2016) inom ämnet. Att till en början hitta en översiktsartikel är ett tillvägagångssätt som Henricson (2012) och Willman et al. (2016) betonar sparar tid vid sökprocessen. Efter att review artikeln bearbetats introducerades författarna väl till ämnet och de vetenskapliga begrepp som förekommer. Bland annat påträffades ämnesorden *OHCA* (Out-of-Hospital Cardiac Arrest, sve; hjärtstopp utanför sjukhus), *Long-term* (sve; långsiktigt).

OHCA bidrog till att sökningen kunde specificeras ytterligare då artiklar på patienter som fått hjärtstopp i andra miljöer än på sjukhus eftersträvades. *Long-term* medförde att fler specifika artiklar som fokuserar på långsiktiga livskvalitetsrelaterade konsekvenser efter hjärtstopp upptäcktes.

Alla sökorden som användes i artikelsökningen översattes med hjälp av Svensk MeSH (KIB, 2018). Genom att lägga till AND mellan sökorden kunde fler sökord tillämpas i varje sökning. Tillägget AND alstrade en smalare sökning med mer specifika träffar. Ett inklusionskriterie var att artiklarna inte skulle vara äldre än 15 år. Anledningen till det var att författarna spekulerade i att den vetenskapliga utvecklingen inom hjärt-kärlsjukdomar sker relativt snabbt. Det ska dock tilläggas att i resultatdelen har äldre artiklar inkluderats på grund av att de bedöms besitta god relevans och validitet.

Både kvantitativa och kvalitativa artiklar har nyttjats till studien vilket kan medföra både en styrka och svaghet. Styrkan i att använda sig av båda formerna av artiklar medför en god insikt i hur enskilda individer och patientgrupper som helhet upplever sin livskvalitet efter hjärtstopp. En svaghet är att resultatet i respektive studie presenteras olika och en direkt liknelse kan inte genomföras utan bearbetning av fynden (Friberg, 2017).

Artiklarna som använts i studien har kvalitetsgranskats av båda författarna i en parallell process. För att granska de kvantitativa studierna användes granskningsmallen från Olsson och Sörensen (2011). De kvalitativa studierna granskades med hjälp av SBU:s mall (SBU, 2017). Därefter sammanställdes granskningarna och ställdes i jämförelse med varandra. Den formen av tillvägagångssätt för kvalitetsgranskning av artiklar stärker reliabiliteten i studien enligt Henricson (2012).

De utvalda vetenskapliga artiklarna i studien har inte genomgående samma design. Kohortstudier, prospektiva eller retrospektiva, är den främsta formen av studiedesign bland artiklarna i resultatet. Henricson (2012) nämner att om studiernas design skiljer sig åt kan det sänka studiens validitet. Författarna upplever dock att de valda vetenskapliga artiklar motsvarar syftet och därmed har respektive studiedesign inte vägt tyngre i vågskålen. Likaså gäller de olika mätinstrument som studierna i resultatet använts sig av. Mätinstrumenten som användes är standardiserade för att just användas i livskvalitetsundersökningar (Willman et al., 2016). Emellertid upplever författarna att det inte är problematiskt utan istället intressant då en mer omfattande bild framställs av olika aspekter i livskvaliteten efter hjärtstopp.

I de studier som valts ut förekommer en viss form av bortfall. Bortfallen bestod främst av att deltagarna inte levde längre, alternativt att de kognitiva nedsättningar var för omfattande. Willman et al. (2016) skriver att studiens kvalitet avgörs bland annat av andelen bortfall. Ett större bortfall bland deltagarna i studierna var något som författarna förutsatt eftersom överlevnad efter hjärtstopp utan bestående komplikationer är sällsynt förekommande.

I resultatdelen har det nyttjats totalt 15 artiklar som genomfört sina studier i sju olika länder. Respektive land där studierna är genomförda kan jämföras med Sverige avseende kvalitet och utvecklingen av vården. Resultatet som studierna uppvisar kan mycket väl vara tillämpligt inom svensk sjukvård (Henricson, 2012). Sammanfattningsvis anser båda författarna att metoddelen består av tydliga redovisningar och beskrivningar av respektive urval, sökord och datainsamling. Det bidrar till att reproducerbarheten på studien är god. Henricson (2012) betonar att en studies reliabilitet ökar om just reproducerbarheten är god.

Tidigt i genomförandet av studien reflekterade båda författarna över hur deltagarna i de utvalda studierna behandlats etiskt. Det med tanke på frågeställningen som undersöker livskvaliteten hos individer efter hjärtstopp. Tillståndet efter hjärtstopp anser författarna vara väldigt blottande och exponerande för individen. Svagheten och sårbarheten hos individen bidrar till en stor utsatthet. I enighet med Belmontrapporten som Kjellström (2012) beskriver så är det av stor vikt att forskningen genomförs med respekt för människovärdet. Utifrån medvetenheten om kravet på att deltagarnas integritet och autonomi ska respekteras granskades artiklarna och godkändes därefter. Samtliga artiklar i studien uppfyllde de etiska principerna. Den vetenskapliga kvaliteten på studierna ökar om etiska överväganden genomförs samt om etiska principer efterföljs (Kjellström, 2012).

Resultatdiskussion

De fynd författarna vill lyfta fram är skillnaden på livskvalitet efter hjärtstopp mellan män och kvinnor, hur åldern kan påverka livskvaliteten, förekomsten av PTSD samt att det i vissa fall inte förekommer någon utmärkande differens gällande livskvaliteten hos hjärtstoppatienter gentemot kontrollgrupper.

Kön

Män som drabbats av hjärtstopp medverkar i mindre utsträckning än kvinnor i sociala aktiviteter (Wachelder et al., 2009). Eventuellt är det så att sociala mönster skiljer sig mellan könen. Det går att spekulera i att män och kvinnor har olika situationer knutna till sina sociala relationer, där män i större utsträckning kan ha fysiska aktiviteter involverade i sin sociala interaktion. Då den fysiska förmågan är hämmad efter hjärtstopp kan det leda till en större inskränkning av de sociala aktiviteterna. Det kan medföra en större anpassning och förändring av det sociala mönstret.

I vårt resultat framkommer att kvinnor skattar sitt mående och livskvalitet sämre än män (Lilja et al., 2015). Kvinnor har även mer PTSD-symtom (Viktorisson et al., 2018). Detta är en tendens som kan ses även i hela populationen. Kvinnor rapporterar överlag sitt allmänna hälsotillstånd sämre än män. Kvinnor har i högre grad nedsatt psykiskt välbefinnande och är i större utsträckning besvärade av oro och ångest (Folkhälsomyndigheten, 2018). Grundat på detta är det inte helt överraskande att kvinnor även i vårt resultat rapporterar sämre livskvalitet.

Det går i och med siffrorna från Folkhälsomyndigheten (2018) även att spekulera i att somatiska sjukdomstillstånd i större utsträckning leder till nedsatt psykiskt välbefinnande hos kvinnor än hos män. Hjärtsjukdomar drabbar i större utsträckning män än kvinnor (Svenska HLR-rådet, 2017). Det kan ha inverkan på kvinnors upplevda livskvalitet efter överlevt hjärtstopp. Då kvinnor eventuellt i mindre utsträckning förväntas drabbas av hjärtsjukdom kan tillståndet leda till en mer överraskande transition i livet. Det går mycket väl att spekulera i att bristfälligt stöd och kunskap under transitionen har potential till att leda till frustration och förvirring hos individen. Sjuksköterskan spelar en viktig roll i att stödja transitionen i en positiv riktning genom att medverka till att individen anpassar sig till sin nya situation och erhåller kunskap om tillståndet. Sjuksköterskan utgör ett viktigt stöd för att underlätta transitionsprocessen.

Män ger i mindre utsträckning uttryck för psykisk ohälsa än kvinnor i vårt resultat (Lilja et al., 2015). Det gör dem även i populationen som helhet (Folkhälsomyndigheten, 2018). Det behöver inte per automatik betyda att män i mindre grad lider av nedsatt psykiskt

välbefinnande. Det kan istället vara ett resultat av de rådande könsrollerna där män har svårare att visa svaghet vid sjukdomstillstånd. Bland annat nonchalerar och bortser män i större utsträckning obehag och behov av vård, både fysisk och psykisk. Detta för att inte uppfattas som svaga eller omanliga inom rådande könsroller (Courtenay, 2000). Vid mer djupgående analyser och intervjuer framkommer det att även män har oro och rädsla efter ett hjärtstopp (Ketilsdottir et al. 2013). Det kan dock vara i behov av en annan typ av plattform än frågeformulär kring livskvalitet för att svårigheterna de upplever ska framkomma.

Ålder

Studien från Andrew et al. (2018) har fokus på patienter över 65 år och medelåldern i studien var 75 år. Resultatet som Andrew et al. (2018) redovisar är således högst pålitlig då deras fokus ligger på äldre människor. Deltagarna i studien med hög ålder uppvisade en sämre återhämtning och funktion i motsats till de yngre deltagarna. Resultatet i studien medför att spekulationer vi har om att den äldre människan har sämre återhämtningsförmåga ligger i linje med varandra.

Det, till skillnad från van Alem et al. (2003) studie, som påvisar att en hög ålder hos patienter inte påverkar funktionsförmågan eller kognitiv nedsättning efter hjärtstopp. Studien från van Alem et al. (2003) utgår från deltagare med en medelålder på 62 år och lägsta åldern på deltagare i studien var 50 år. Därmed är inte fokus enbart på äldre patienter och samma urval hos deltagarna finns inte för att styrka att ökad ålder medför sämre återhämtning med samma träffsäkerhet som Andrew et al. (2018) genomför.

Haydon et al. (2016) studie påpekar att det inte är klarlagt exakt hur ökad ålder påverkar återhämtningen och funktionen efter hjärtstopp. Det går mycket väl att spekulera i att den äldre människokroppen har sämre förmåga till återhämtning. En spekulering som bekräftas av Teixeira et al. (2016) då de betonar att äldre patienter är svagare än sina yngre motsvarigheter. Äldre individer har följaktligen ökad risk för följsjukdomar, funktionsnedsättning och mortalitet efter hjärtsjukdomar. Andrew et al. (2018) avslutar med att den äldre människokroppen klarar mindre påfrestningar i form av exempelvis hjärtstopp. Spekulationen att en sämre återhämtning efter hjärtstopp resulterar i en försämrad livskvalitet bekräftas således.

Yngre individer skattar sin livskvalitet sämre (Viktorisson et al., 2018; Smith et al., 2014). En anledning till detta kan vara att ett så pass allvarligt sjukdomstillstånd kommer mer överraskande för de yngre individerna. Det kan bli svårare att acceptera de livsstilsförändringar som ett hjärtstopp har potential att leda till. Det bör även tas i beaktning att överleva ett hjärtstopp i ung ålder bidrar till att individen kommer att leva med upplevelsen under längre tid. Det är även något som Deasy, Bray, Smith, Harriss, Bernard och Cameron (2012) skriver om i sin studie där de lägger vikt vid att yngre patienter har en sämre skattad livskvalitet än motsvarande äldre efter hjärtstopp.

Andrew et al. (2018) betonar att äldre patienter som efter hjärtstopp flyttar hem direkt efter utskrivning från sjukhus upplever en bättre livskvalitet än de som skrivs in och-eller återgår till särskilt boende eller behandlingshem. Det kan mycket väl vara så att om patienterna har möjlighet att komma hem efter hjärtstopp och leva självständigt blir känslan av en andra chans i livet och tacksamhet mer uppenbar. Det är något som även innefattar yngre patienter som överlever hjärtstopp (Deasy et al., 2012). Deasy et al. (2012) skriver fortsättningsvis att yngre patienter upplever en bättre livskvalitet om de har möjlighet att bo hemma och klara sig självständigt. Känslan av att inte vara en börda för samhället med ökade sjukvårdsinsatser

bidrar till en bättre livskvalitet enligt Deasy et al. (2012). Det kan mycket väl vara så att om patienten tvingas flytta till särskilt boende eller behandlingshem efter sjukhusvistelsen blir transitionen i livet större vilket till viss del kan förklara en sämre återhämtningsförmåga och sämre livskvalitet. Som sjuksköterska är det således av stor vikt att stödja en sådan sjukdomsrelaterad transition. Sjuksköterskan bör ge kunskap om det nya tillståndet och identifiera eventuella problem och behov som kan uppstå för patienten.

PTSD

PTSD eller liknande symtom är inget man vanligen relaterar till hjärtstopp och andra hjärtsjukdomar. PTSD är en diagnos som uppmärksammats mer de senaste åren där främst krigsveteraner och flyktingar varit i fokus (Gerge & Lander, 2015). Utifrån diagnoskriterierna kan vem som helst som varit med om något för individen traumatiskt drabbas (American Psychiatric Association, 2015). Troligtvis är hjärtstopp något av det mest traumatiska en individ i ett samhälle av välbefinnande och trygghet kan uppleva. Detta gör det logiskt att individer efter ett hjärtstopp drabbas av PTSD eller PTSD-liknande symtom (Gamper et al., 2004).

Där andra artiklar mer särpräglar patienterna rapporterade känslor som oro eller ångest gör Viktorisson et al. (2018) en tydlig avgränsning och har specifika bedömningsformulär där de letar efter symtom på PTSD. Vilket de också finner. Resultatet styrks av andra studier (Haydon et al., 2016; Nolan et al., 2015; Gamper et al., 2004; Naber & Bullinger, 2018). Haydon et al. (2016) framför resultat i sin review artikel där närmare 25% av patienterna uppfyller kriterierna för en PTSD-diagnos. Även Gamper et al. (2004) visar resultat som överensstämmer med detta. I deras artikel påvisar 27% PTSD-symtom. Nolan et al. (2015) studie beskriver det också som vanligt förekommande med PTSD-problematik efter hjärtstopp. Nolan et al. (2015) skriver fortsättningsvis att det finns behov av vidare utredning av PTSD i rehabiliteringsfasen efter hjärtstopp. Detta tas även upp i Naber et al. (2018) review artikel där det föreslås en generell screening på diagnosen PTSD.

Det går att spekulera i att de artiklar vi använt oss av i resultatdelen av vår litteraturöversikt skulle kunna diagnostisera patienterna med PTSD men de har valt att kategorisera dessa symtom mer som generell ångest och-eller depression. Naber et al. (2018) går så långt i sin förklaring av sambandet mellan hjärtstopp och PTSD att de föreslår att delar av den kognitiva nedsättningen patienterna ofta lider av går att förklara med PTSD-problematik.

Ingen signifikant skillnad livskvalitet

Vi hade på förhand en känsla av att livskvaliteten hos individer som överlevt hjärtstopp skulle vara påtaglig försämrade. Dock visar vårt resultat att en studie inte hittar några signifikanta skillnader mellan individer som överlevt hjärtstopp och kontrollgrupper (Horsted et al., 2006). Detta trots att de har påtagliga kognitiva och-eller fysiska nedsättningar (Wachelder et al., 2009; van Alem et al., 2003; Andersson et al., 2015; Ketilsdottir et al., 2013; Raina et al., 2015).

Det är liknande resultat som Haydon et al. (2016) uppvisar i sin review artikel där de beskriver att livskvalitet hos individer efter hjärtstopp inte skiljer sig i stora drag från den generella populationen. Likaså Elliott et al. (2010) skriver att det inte förekommer några överhängande bevis på att patienter som återupplivats efter hjärtstopp ska uppleva en försämrade livskvalitet. Stora delar av studien uppvisar att patienter efter hjärtstopp upplever en bra livskvalitet (Elliott et al., 2010).

Det går att spekulera i att orsaken till detta kan vara det nya perspektivet på livet. Individen är oerhört glad och tacksam att fortfarande leva (Forslund et al., 2014; Bremer et al., 2009). Individer som inte genomgått ett hjärtstopp har andra perspektiv på sina, ofta mindre allvarliga, problem i vardagen. Detta gör att grupperna hamnar närmare varandra i livskvalitetsmätningar trots att de funktionsmässigt kan stå långt ifrån varandra. Det "lilla" i livet blir helt enkelt mer värdefullt för individer efter hjärtstopp och man lägger större värde vid nära relationer och det stöd anhöriga visar dem (Ketilsdottir et al., 2013; Bremer et al., 2009).

Transitionsteorin går att applicera på de funktionsnedsättningar och vardagsanpassningar som uppstår för individerna efter hjärtstopp. Patienter kan behöva lägga om stora delar av sin vardag. Exempelvis vid svårigheter att klara av ADL som tidigare kan man behöva avsätta längre tid för utförandet av dessa moment. Alternativt lägga över ansvaret för dessa utföranden på anhöriga eller omsorgspersonal. Som del av anpassningen under transitionen uppstår mycket tankar och reflektioner (Meleis, 2010). Tankar på om man kan rehabilitera tillbaka funktioner. Tankar på om det stora ansvaret läggs över på anhöriga. En form av förlorad självständighet uppstår om stöd av omsorgspersonal blir nödvändigt (Visser et al. 2017).

Kognitiva funktionsnedsättningar kan leda till omfattande problematik (Buanes et al., 2014; Visser et al., 2017). Nedsättningar gällande minnesfunktioner eller försämrad problemlösningsförmåga, samtidigt som förmågan till självreflektion och självuppfattning är bibehållen leder till en känsla av frustration. De kognitiva nedsättningarna verkar även vara mer svår rehabiliterade och kvarstår troligtvis permanent. Det styrks även av Andersson et al. (2015). Det går att spekulera i att brist på stöd vid uppkomna känslor kan leda till mer långvariga besvär med depressivitet och ångest. Stöd behövs för att leda transitionsprocessen i rätt riktning. Omgivningen har stor påverkan på transitionen (Meleis, 2010). Det innefattar stöd från både anhöriga och vårdpersonal. Individer med bristande stöd klarar transitionen sämre och kan leda till en känsla av maktlöshet, frustration och förvirring (Meleis, 2010). Individer som inte får nödvändigt stöd kan således fastna i dessa negativa känslor som nedsättningarna och anpassningarna skapar. Detta menar vi i slutändan har potential att leda till försämrad livskvalitet hos individen.

Konklusion

I närtid till hjärtstoppet påbörjas transitionen för patienten. Stort behov av stöd i form av samtal och information infinner sig. Behov som måste tillfredsställas av både anhöriga och vårdpersonal för att inte riskera att transitionen avstannar. Nya perspektiv på livet och en tacksamhet över att få fortsätta leva uppstår. Nedsättningar i kognitiv förmåga är vanliga och påverkar även förmågan till ADL. Psykiska besvär i form av depression, ångest, oro och PTSD förekommer. Även fysiska nedsättningar förekommer men har tendens att vara mer lättrehabiliterade. Korrelationen mellan tidig återupplivning, högre funktionalitet och bättre livskvalitet konstateras. Sammantaget skattar hjärtstoppspatienter, trots funktionsnedsättningar, sin livskvalitet i paritet med generell population.

Implikationer för omvårdnad

Överleva ett hjärtstopp är en livsomvälvande händelse som resulterar i flertalet känslor och ovisshet om framtida men. För att bemöta individen och hantera tillståndet efter hjärtstopp krävs medvetenhet och kunskap från sjuksköterskan. Sjuksköterskan bör inte enbart kunna

hantera funktion-och eller kognitiva nedsättningar utan även emotionella problem. Detta i ett led för att optimera omvårdnad samt understödja i transitionen efter hjärtstopp. Genomförd litteraturoversikt påvisar att ångest och oro efter hjärtstopp är i korrelation med bristande kunskap och oförmåga hos individen. Sjuksköterskan bör kunna bemöta individernas funderingar och frågor om livsstilsförändringar, komplikationer och symtom på återinsjuknande. Som sjuksköterska är det av stor vikt att vara uppmärksam på att patientgruppen får möjlighet att dela med sig av sina erfarenheter och få stöd i vardagen.

Det är lätt att fokus ligger på det patofysiologiska och kardiologin hos hjärtstoppspatienter. Den här litteraturoversikten framhåller att just kardiologiska besvär inte är överhängande efter hjärtstopp. I och med den här litteraturoversikten är förhoppningen att blickfånget ska breddas redan i ett tidigt stadie till de emotionella, kognitiva och-eller funktionella nedsättningar som ofta drabbar hjärtstoppspatienter. Avslutningsvis bör vården inte enbart vara nöjda med återupplivning efter hjärtstopp, utan även att individen ska leva ett skäligt liv efteråt.

Vidare forskning

I kvantitativ forskning skattar överlevande av hjärtstopp sin livskvalitet i paritet med generell population. Vid mer djupgående, kvalitativ forskning, framkommer tydligare känslomässiga besvär och svårigheter. Samtidigt uppträder nya perspektiv på livet. Perspektiv som eventuellt går att relatera till det förhållandevis höga nivåer av självskattad livskvalitet. Vidare forskning är nödvändig angående de behov och vårdinsatser som kan underlätta den transition patienterna genomgår. Ytterligare forskning krävs även på sambandet mellan hjärtstopp och PTSD. Sådan forskning har kapacitet att förändra synsättet och behandling av de psykiska besvär patienterna lider av efter hjärtstopp.

Referenser

- American Psychiatric Association. (2015). *MINI-D 5: diagnoskriterier enligt DSM-5*. Uppsala: Pilgrim Press.
- Andersson, A-E., Rosén, H. & Sunnerhagen, K. S. (2015). Life after cardiac arrest: A very long term follow up. *Resuscitation*, 91, 99–103. doi: 10.1016/j.resuscitation.2015.01.009
- Andrew, E., Mercier, E., Nehme, Z., Bernard, S. & Smith, K. (2018). Long-term functional recovery and health-related quality of life of elderly out-of-hospital cardiac arrest survivors. *Resuscitation*, 126, 118–124. doi: 10.1016/j.resuscitation.2018.03.017.
- Bremer, A., Dahlberg, K. & Sandman, L. (2009). To survive out-of-hospital cardiac arrest: a search for meaning and coherence. *Qualitative Health Research*, 19(3), 323–383. doi: 10.1177/1049732309331866.
- Buanes, E. A., Gramstad, A., Søvig, K. K., Hufthammer, K. O., Flaatten, H., Husby, T., ... Heltne, JK. (2014). Cognitive function and health-related quality of life four years after cardiac arrest. *Resuscitation*. 13–18. doi: 10.1016/j.resuscitation.2014.12.021.
- Bunch, T. J., White, R. D., Gersh, B. J., Meverden, R. A., Hodge, D. O., Ballman, K. V., ... Packer, D. L. (2003). Long-term outcomes of out-of-hospital cardiac arrest after successful early defibrillation. *New England Journal of Medicine*, 348(26), 2626–2633. doi: 10.1056/NEJMoa023053
- Courtenay, W.H. (2000) Constructions of masculinity and their influence on men's well-being: a theory of gender and health. *Social Science & Medicine*, 50 (2000), 1385–1401. doi: S0277-9536(99)00390-1
- Deasy, C., Bray, J., Smith, K., Harriss, L., Bernard, S., & Cameron, P. (2012). Functional outcomes and quality of life of young adults who survive out-of-hospital cardiac arrest. *Emergency Medicine Journal*, 30(7), 532-537. doi: 10.1136/emmermed-2012-201267
- De Boussard, C. & Stibrant Sunnerhagen, K. (2015). Anoxisk hjärnskada. I J. Borg., K. Borg, B. Gerdle., & K. Stibrant Sunnerhagen (Red.), *Rehabiliteringsmedicin*. (s. 323–329). Lund: Studentlitteratur AB.
- Elliott, V. J., Rodgers, D. L., & Brett, S. J. (2010). Systematic review of quality of life and other patient-centred outcomes after cardiac arrest survival. *Resuscitation*, 82, 247–256. doi: 10.1016/j.resuscitation.2010.10.030
- Florin, J. (2015). Omvårdnadsprocessen. I A. Ehrenberg & L. Wallin (Red.), *Omvårdnadens grunder: Ansvar och utveckling* (s.47–75) Lund: Studentlitteratur AB.
- Folkhälsomyndigheten. (2018). *Folkhälsans utveckling - årsrapport 2018*. Stockholm: Folkhälsomyndigheten.

- Forslund, A. S., Zingmark, K., Jansson, J. H., Lundblad, D. & Söderberg, S. (2014). Meanings of people's lived experiences of surviving an out-of-hospital cardiac arrest, 1 month after the event. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 29(5), 464–471. doi: 10.1097/JCN.0b013e3182a08aed.
- Friberg, F. (2017). Att göra en litteraturoversikt. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats: Vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. (s.141–152). Lund: Studentlitteratur AB.
- Gamper, G., Willeit, M., Sterz, F., Herkner, H., Zoufaly, A., Hornik, K., ... Laggner, A. N. (2004). Life after death: posttraumatic stress disorder in survivors of cardiac arrest-prevalence, associated factors, and the influence of sedation and analgesia. *Critical care medicine*, 32(2), 378–383. doi: 10.1097/01.CCM.0000108880.97967.CO
- Gerge, A., & Lander, K. (2015). *PTSD - en handbok för dig som drabbats av psykisk traumatisering som barn eller vuxen*. Vaxholm: Insidan AB.
- Haydon, G., van der Riet, P., & Maguire, J. (2016). Survivors' quality of life after cardiopulmonary resuscitation: an integrative review of the literature. *Scandinavian journal of caring sciences*, 31(1), 6–26. doi: 10.1111/scs.12323
- Haywood, K. L., Pearson, N., Morrison, L. J., Castrén, M., Lilja, G., & Perkins, G. D. (2017). Assessing health-related quality of life (HRQoL) in survivors of out-of-hospital cardiac arrest: A systematic review of patient-reported outcome measures. *Resuscitation*, 123, 22–37. doi: 10.1016/j.resuscitation.2017.11.065
- Henricson, M. (2012). Diskussion. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad*. (s.471–478). Lund: Studentlitteratur.
- Hofgren, C., Lundgren-Nilsson, A., Esbjörnsson, E. & Sunnerhagen, K. S. (2008). Two years after cardiac arrest; cognitive status, ADL function and living situation. *Brain Injury*, 22, 972–978. doi: 10.1080/02699050802491289.
- Holmberg, S. (2010). Hjärtstopp. I L. Wallentin & B. Lindahl (Red.), *Akut kranskärlssjukdom*. (s.121–129). Stockholm: Liber.
- Horsted, T. I., Rasmussen, L. S., Meyhoff, C. S. & Nielsen, S. L. (2006). Long-term prognosis after out-of-hospital cardiac arrest. *Resuscitation*, 72(2), 214–218. doi:10.1016/j.resuscitation.2006.06.029
- Karason, K. (2017). Arytmi. I S. Lindgren., A. Engström-Laurent., K. Karason. & E. Tiensuu Janson (Red.), *Medicin*. (S.125–159). Lund: Studentlitteratur AB.
- Karimi, M. & Brazier, J. (2016). Health, Health-Related Quality of Life, and Quality of Life: What is the Difference? *Pharmacoeconomics*, 34,(7), 645–649. doi: 10.1007/s40273-016-0389-9
- Ketilisdottir, A., Albertsdottir, H. R., Akadottir, S. H., Gunnarsdottir, T. J. & Jonsdottir, H. (2013). The experience of sudden cardiac arrest: becoming reawakened to life. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 13(5), 429–435. doi: 10.1177/1474515113504864

KIB - Karolinska institutet Universitetsbibliotek. (2018). *Svensk MeSH*.

Hämtad 2018-11-05, från <https://mesh.kib.ki.se/>

Kjellström, S. (2012). Forskningsetik. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad*. (s. 69–90). Lund: Studentlitteratur AB.

Lilja, G., Nilsson, G., Nielsen, N., Friberg, H., Hassanger, C., Koopmans, M., ... Cronberg, T. (2015). Anxiety and depression among out-of-hospital cardiac arrest survivors. *Resuscitation*, 97. 68–75. doi: 10.1016/j.resuscitation.2015.09.389

Martinez-Martin, P. (2017). What Is Quality of Life and How Do We Measure It? Relevance to Parkinson's Disease and Movement Disorders. *Movement disorders*, 32(3), 382–392. doi: 10.1002/mds.26885

Meleis, A. I. (2010). Transitions theory middle range and situation specific theories in nursing research and practice. New York: Springer Publishing Company.

Naber, D. & Bullinger, M. (2018). Psychiatric sequelae of cardiac arrest. *Dialogues in clinical neuroscience*, 20(1), 73–77. Hämtad 2018-11-04 från: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29946214>

Nichol, G., Stiell, I. G., Hebert, P., Wells, G. A., Vandemheen, K & Laupacis, A. (1999). What is the quality of life for survivors of cardiac arrest? A prospective study. *Academic Emergency Medicine*, 6(2), 95–102. Hämtad 2018-10-12 från: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10051899>

Nolan, J., Soar, J., Cariou, A., Cronberg, T., Moulaert, V., Deakin, C., ... Sandroni, C. (2015). European Resuscitation Council and European Society of Intensive Care Medicine Guidelines for Post-resuscitation Care 2015 Section 5 of the European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. *Resuscitation*, (95), 202–222. doi: 10.1016/j.resuscitation.2015.07.018

Olsson, H., & Sörensen, S. (2011). *Forskningsprocessen: kvalitativa och kvantitativa perspektiv*. Stockholm: Liber.

Raina, K. D., Rittenberger, J. C., Holm, M. B., & Callaway, C. W. (2015). Functional Outcomes: One Year after a Cardiac Arrest. *BioMed Research International*. 1-8. doi: 10.1155/2015/283608

Robert M. Kaplan & Andrew L. Ries (2007) Quality of Life: Concept and Definition, COPD: *Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 4:3, 263–271, doi: 10.1080/15412550701480356

Rosén, M. (2017). Systematisk litteraturöversikt. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad* (s. 375–389). Lund: Studentlitteratur AB.

- Rydberg, E., & Holst, M. (2016). Hjärtsjukdomar. I A. Ekwall., & A.M. Jansson (Red.), *Omvårdnad & medicin*. (s. 216–259). Lund: Studentlitteratur AB.
- SBU - Statens beredning för medicinsk och social utvärdering. (2017). *Mall för bedömning av relevans*. Stockholm.
- Segesten, K. (2017). Användbara texter. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats: Vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (s.49–58). Lund: Studentlitteratur.
- SFS 2014:821. *Patientlag*. Stockholm: Socialdepartementet.
- SFS 2003:460. *Lag om etikprövning av forskning som avser människor*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- Smith, K., Andrew, E., Lijovic, M., Nehme, Z., Bernard, S. (2014). Quality of life and functional outcomes 12 months after out-of-hospital cardiac arrest. *Circulation*, 131(2), 174-181. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.114.011200.
- SOU 2015:56. *Får vi det bättre? Om mått på livskvalitet*. Stockholm. Fritzes Offentliga Publikationer.
- Svenska rådet för hjärt-lungräddning. (2017). *Svenska hjärt-lungräddningsregistret, årsrapport 2017*. Hämtad 2018-10-22 från: <http://www.hlr.nu/wpcontent/uploads/svenska-hlr-registret-arsrapport-2017.pdf>
- Svensk sjuksköterskeförening. (2014). ICN:s etiska kod för sjuksköterskor. Stockholm: Svensk Sjuksköterskeförening.
- Svensk sjuksköterskeförening. (2017). Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska. Stockholm: svensk sjuksköterskeförening.
- Teixeira, A., Arrigo, M., Tolppanen, H., Gayat, E., Laribi, S., Metra M., ... Mebazaa, A. (2016). Management of acute heart failure in elderly patients. *Archives of Cardiovascular Diseases*, 109(6–7), 422-430. doi: 10.1016/j.acvd.2016.02.002.
- Ternstedt, B-M., & Norberg, A. (2014). Omvårdnad ur livscykelperspektiv – identitetens betydelse. I F. Friberg & J. Öhlén (Red.), *Omvårdnadens grunder: Perspektiv och förhållningssätt* (s.33–67). Lund: Studentlitteratur AB.
- van Alem, A. P., Waalewijn, R. A., Koster, R. W. & de Vos, R. (2003). Assessment of quality of life and cognitive function after out-of-hospital cardiac arrest with successful resuscitation. *The American Journal of Cardiology*, 93(2), 131–135. Hämtad 2018-10-12 från: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14715335>
- Viktorisson, A., Sunnerhagen, K S., Pöder, U., Herlitz, J. & Axelsson, Å B. (2018). Well-being among survivors of out-of-hospital cardiac arrest: a cross-sectional retrospective study in Sweden. *British medical journal*. 1–10. doi: 10.1136/bmjopen-2018-021729
- Visser, M., Pereira, L.C.P., Mastenbroek, M. H., Versteeg, H. & Hassink, R. J. (2017). Impaired Mental Health-Related Quality of Life in Patients with Idiopathic Ventricular Fibrillation. *PACE*, 40 (5), 578–584. doi: 10.1111/pace.13034

- Wachelder, E. M., Moulaert, V. R., van Heugten, C., Verbunt, J. A., Bekkers, S. C., & Wade, D. T. (2009). Life after survival: long-term daily functioning and quality of life after an out-of-hospital cardiac arrest. *Resuscitation*, 80. 517–522. doi: 10.1016/j.resuscitation.2009.01.020
- Walton, K, M. (2013). Personcentrerad omvårdnad. I G. Sherwood & J. Barnsteiner (Red.), *Kvalitet och säkerhet inom omvårdnad - sex grundläggande kärnkompetenser* (s. 61–78). Lund: Studentlitteratur AB.
- Wikström, G. (2010). Myokardiets reaktioner på ischemi. I L. Wallentin & B. Lindahl (Red.), *Akut kranskärlssjukdom*. (s.54–61). Stockholm: Liber.
- Willman, A., Bahtsevani, C., Nilsson, R. & Sandström, B. (2016). *Evidensbaserad omvårdnad: en bro mellan forskning och klinisk verksamhet*. Lund: Studentlitteratur AB.
- World Health Organization. (2014). *Basic documents*. Genève: World Health Organization.
- Östlundh, L. (2017). Informationssökning. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats: Vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (s. 59–82). Lund: Studentlitteratur AB.

Bilaga 1: Söktabell

Databasens namn: Cinahl							Artiklar
Datum	Sökord	Begränsningar (Limits)	Antal träffar	Relevanta abstract	Granskade artiklar	Valda artiklar	
12 okt - 18	<i>quality of life AND out-of-hospital cardiac arrest</i>	2003-2018	40	7	2	1	van Alem et al. (2003)
12 okt - 18	<i>functional outcomes AND cardiac arrest</i>	2008-2018	43	11	6	1	Raina et al. (2015)

Databasens namn: PubMed							Artiklar
10 okt - 18	<i>cardiac arrest AND life quality AND out of hospital</i>	<i>2004-2018, full text, english</i>	235	29	19	6	Viktorisson et al. (2018) Andrew et al. (2018) Lilja et al. (2015) Andersson et al. (2015) Smith et al. (2014)

							Bremer et al. (2009)
10 okt - 18	<i>cardiac arrest AND long-term AND functioning</i>	2004- 2018, full text, english	29	11	8	1	Wachelder et al. (2009)
12 okt - 18	<i>out-of-hospital cardiac arrest AND long-term AND cognitive function</i>	2004- 2018, full text, english	21	5	2	0	
12 okt - 18	<i>long-term outcomes AND out-of-hospital cardiac arrest</i>	<i>full text, english</i>	143	23	16	1	Bunch et al. (2003)
12 okt - 18	<i>long-term prognosis AND out-of-hospital cardiac arrest</i>	2004- 2018, full text, english	151	13	8	1	Horsted et al. (2006)
12 okt - 18	<i>cardiac arrest AND experience AND qualitative method</i>	2004- 2018, full text, english	46	7	4	1	Ketilsdottir et al. (2013)
12 okt- 18	<i>Ostrukturerad sökning</i>						Hofgren et al. (2008)
12 okt - 18	<i>Ostrukturerad sökning</i>						Nichol et al. (1998)
12 okt - 18	<i>Ostrukturerad sökning</i>						Forslund et al. (2014)

Bilaga 2: artikelöversikt

Artikelgranskningen är genomförd utefter Olsson och Sörensen (2011) och SBU (2017) mall.

Författare År Land	Titel	Syfte	Metod	Urval	Resultat	Kvalitet enligt granskning
Andersson 2015 Sverige	Life after cardiac arrest: A very long term follow up	Beskriva orsaker till överlevnad och dödsfall efter överlevt hjärtstopp samt överlevandes livssituation på lång sikt efter hjärtstoppet.	Retrospektiv kohortstudie	8 överlevande av hjärtstopp mellan 1995-1999 fortfarande vid liv för uppföljning 2014	Skador relaterat till hjärtstoppet leder till permanent kognitiv nedsättning och ökad risk för demens	Medel
Andrew 2018 Australien	Long-term functional recovery and health-related quality of life of elderly out-of-hospital cardiac arrest survivors	Beskriva funktionella återhämtning en hos äldre, 70 år eller äldre, överlevande av hjärtstopp, 12 månader efter det inträffat.	Prospektiv tvärsnittsstudie	561 deltagande, angående deras funktion och hälsorelaterad livskvalitet.	Majoriteten levde självständigt med bra funktionalitet 12 månader efter hjärtstopp. Ökad ålder var förknippat med försämrad återhämtning. Nya strategier behövs för att förbättra återupplivningen	Hög

					inom äldre vården.	
Bremer 2009 Sverige	To survive out-of- hospital cardiac arrest: a search for meaning and coherence	Beskriva patienters upplevelser av att överleva hjärtstopp, fokus på hur OHCA influerade deras välmående över tid.	Kvalitativ artikel. Livsvärlds- tolkande fenomenologisk analys av induktiv form	9 individer som överlevt hjärtstopp rekryterades ändamålsenligt	Överlevande uttrycker känslor som förlust av kontroll, avsaknad av sammenhang, osäkerhet, tacksamhet och rädsla. Relationer och familj blev viktigare i livet.	Hög
Bunch 2003 USA	Long-term outcomes of out-of- hospital cardiac arrest after successful early defibrillation	Analysera långsiktiga resultat och livskvalitet hos överlevande av hjärtstopp.	Befolkningsbaserad analys på alla OHCA som fick tidig defibrillering mellan november 1990 till januari 2001. Överlevnadsgraden jämförd	Alla patienter med hjärtstopp utanför sjukhus mellan november 1990 och januari 2001 som erhöll tidig defibrillering för ventrikelflimmer i Olmsted County, Minnesota, USA	Av 200 individer överlevde 145 till inläggning på sjukhus. 79 av de 200 bedömdes ha fortsatt hög till måttlig neurologisk kapacitet vid utskrivning. 50 deltagare deltog för uppföljning	Medel

			es med kontroll grupp utifrån kön, ålder och icke hjärtstopp. Livskvaliteten bedömdes med instrumentet SF-36.		g. Majoriteten hade nära normal livskvalitet med undantag för minskad livskraft.	
Forslund 2014 Sverige	Meaning of people's lived experience of surviving an out-of-hospital cardiac arrest, 1 month after the event	Belysa betydelsen av individer erfarenheter av att överleva en OHCA, 1 månad efter hjärtstoppet.	Kvalitativ artikel. Narrativ hermeneutisk analys.	11 överlevande av hjärtstopp rekryterades ändamålsenligt	Överlevande har behov av information om det inträffade och förståelse för hur deras anhöriga mått och uppfattat situationen. Anhöriga värderas högre än tidigare i deras nya perspektiv på livet	Hög
Hofgren 2008	Two years after cardiac arrest; cognitive	Beskriva situationen för patienter som överlevt hjärtstopp	Retrospektiv kohortstudie	Två år efter hjärtstopp samlas data på neurologisk	Majoriteten har kvarstående kognitiv	Medel

Sverige	status, ADL function and living situation	efter 2 år i förhållande till kognitiv funktion, ADL-status, hushållsarbete och återgång till arbete.		status, kognitiv förmåga och ADL-förmåga från 22 individer och jämförs med tester utförda i närtid till hjärtstoppet och 1 år efter hjärtstoppet .	nedsättnin g.	
Horsted 2006 Danmark	Long-term prognosis after out-of-hospital cardiac arrest,	Rapportera 6 månaders överlevnad samt livskvalitet hos OHCA överlevare	Prospektiv tvärsnittsstudie	33 deltagande, analys av deras kognitiva förmåga och hälsorelaterade livskvalitet.	Sammantaget ej signifikant skillnad i livskvalitet i jämförelse med generella populationen. 6% av deltagande visar tecken på demens	Hög
Ketilsdottir 2013 Island	The experience of sudden cardiac arrest: Becoming reawakened to life	Beskriva överlevares upplevelse av plötsligt hjärtstopp och återupplivning.	Kvalitativ metod. Semi-strukturerade intervjuer. Tolkande fenomen	7 män i åldrarna 50-54 år som överlevt hjärtstopp. Lämplighet surval har använts.	Komplexa effekter av hjärtstoppet. Behov av stöd efter utskrivning från sjukhuset. Behovet	Hög

			nologisk analys		av stöd och säkerhet är avgörande och måste adresseras av sjukvården.	
Lilja 2015 Sverige	Anxiety and depression among out-of-hospital cardiac arrest survivors	Beskriva förekomsten av ångest och depression hos individer som överlevt hjärtstopp	Longitudinell kohortstudie	278 individer som överlevt hjärtstopp utanför sjukhus och 119 hjärtinfarktspatienter.	24% av hjärtstoppspatienterna rapporterade ångest. 13 procent av hjärtstoppspatienterna rapporterar depressiva symtom	Hög
Nichol 1999 Kanada	What is the quality of life for survivors of cardiac arrest? A prospective study	Utvärdera livskvaliteten hos överlevande av hjärtstopp samt att korrelera livskvaliteten med kliniska parametrar	Randomiserad klinisk prövning	86 deltagande, intervjuade angående livskvalitet och allmän hälsa	Försämrade livskvaliteten hos individer som överlevt hjärtstopp i jämförelse med generella populationen	Hög
Raina et al.	Functional outcomes:	Karaktärisera	Retrospektiv	49 deltagande,	Återhämtning	Hög

2015 USA	One year after a cardiac arrest	tidsförloppet för återhämtning av nedsättningar och begränsningar efter överlevt hjärtstopp.	kohortstudie	mätningar av neurologisk förmåga, livskvalitet, aktivitetsnivå, affektiva och kognitiva nedsättningar.Utförda 1 månad, 6 månader och 12 månader efter hjärtstopp.	funktioner sker under första året efter hjärtstopp. Depressiva symtom är vanliga och ej förbättrade efter ett år	
Smith 2014 Australien	Quality of life and functional outcomes 12 months after out-of-hospital cardiac arrest	Undersöka livskvalitet hos överlevande 12 månader efter hjärtstopp.	Prospektiv studie, populationsdata baserad.	Intervjuer med 697 individer som överlevt hjärtstopp eller deras ställföreträdare/anhöriga, 12 månader efter inträffat hjärtstopp.	Sammantaget upplever överlevande en acceptabel livskvalitet i jämförelse med generella populationen.	Hög
Wachelder 2009 Nederländerna	Life after survival: Long-term daily functioning and quality of life after an out-of-hospital cardiac arrest	Avgöra graden av delaktighet i samhället, livskvalitet, kognitiv, emotionell och fysisk inverkan på vardaglig funktionalitet hos	Retrospektiv kohortstudie	63 individer som överlevt hjärtstopp inträffat utanför sjukhus med uppföljning i genomsnitt	74% upplevde lågt deltagande i samhället jämfört med generella populationen. Över 50 %	Hög

		överlevande efter hjärtstopp		3 år efter inträffat hjärtstopp.	upplevde påtaglig trötthet. 38% ångest och/eller depression. 24% försämrad livskvalitet.	
van Alem 2003 Nederländerna	Assessment of quality of life and cognitive function after out-of-hospital cardiac arrest with successful resuscitation	Undersöka skador efter hjärtstopp och i vilken utsträckning kvaliteten i "kedjan för överlevnad" är korrelerad med patientens livskvalitet efter överlevnad	Retrospektiv kohortstudie	174 individer efter överlevt hjärtstopp med 7 månaders mediantid för uppföljning.	Något försämrad livskvalitet i jämförelse med generella populationen. Större kognitiv nedsättning var associerat med längre tid till återupplivningsförsök. Kvinnor och äldre hade större fysiska nedsättningar.	Hög
Viktorisson 2018	Well-being among survivors of out-of-hospital cardiac	Undersöka måendet hos individer som överlevt hjärtstopp med god	Retrospektiv tvärsnittsstudie	94 deltagande överlevande av hjärtstopp skett	Majoriteten av deltagarna rapporterar minskat välmående	Hög

Sverige	arrest: a cross sectional retrospective study in Sweden	neurologisk kapacitet 3 månader efter hjärtstoppet. Detta genom att analysera frekvensen av ångest, depression, PTSD , och hälsa. Dessutom är syftet att utvärdera vikten av fem olika prognostiska faktorer och dess inverkan på måendet hos överlevande efter hjärtstopp.		utanför sjukhus, med medeltid för uppföljning 88 dagar efter hjärtstopp.	e. Yngre ålder signifikant korrelerat till försämrat mående. Kvinnor rapporterar signifikant sämre livskvalitet, mer ångest, depression och ångest.	
---------	---	---	--	--	---	--

